	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO	ITT-CNSP-098
	MANEJO DEL EQUIPO DE DOCUMENTACION DE IMÁGENES MARCA BIORAD MODELO GEL DOC XR	Edición Nº 01
		Página 1 de 3

ELABORADO POR:	Blgo. Ángel Borda Salas	
REVISADO POR:	Blga. Gladis Ventura Egusquiza Blgo. Carlos Padilla Rojas	
APROBADO CON:	RD.-003-2008-DG-CNSP/INS	FECHA: 2008-03-14

1. ALCANCE

Establecer las instrucciones de trabajo para el manejo del equipo de documentación de imágenes marca BIORAD modelo Gel Doc XR.

2. REFERENCIA

Manual de Instrucciones del Hardware del Gel Doc XR; ChemiDoc XRS.

3. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

a. Conectar el equipo y la cámara fotográfica a un toma corriente estándar de 220 voltios .

b. Encender el equipo colocando en posición (**|**) el botón de encendido/apagado ubicado en la parte postero-inferior izquierda.

c. Abrir el cajón ubicado en la parte inferior del equipo (lugar de ubicación del transiluminador) y colocar el gel teñido con bromuro de etidio sobre el transiluminador, cerrar el cajón del equipo (FOTO 1).

d. En la computadora abrir el programa **Quantity One**, marcar la opción **FILE** luego la opción **Gel Doc XR**, se abre una ventana (FIGURA 1).

e. En **Step I Position Gel**, marcar la opción **Live/Focus,** para obtener una imagen actual del gel en el transiluminador, luego en **step II. Image Mode**, marcar la opción **WHITE** para encender la luz blanca y observar si la posición del gel es la adecuada. En **Step I Position Gel** aparecen las funciones **IRIS**, **ZOOM (**aumento**)** y **FOCUS** (foco), graduar estas funciones con las flechas indicadoras (**aumento** ↑) o (**disminución** ↓) hasta obtener la nitidez deseada (La nitidez de la imagen también puede lograrse en forma manual presionando los botones ubicados en el panel de control del equipo, pero se recomienda utilizar el presente programa).

f. Para visualizar las bandas de ácidos nucleicos en un gel teñido con bromuro de etidio en **Step II. Image Mode** se marca la opción **UV,** luego encender el transiluminador presionando en el panel de control (FOTO 2) la función UV: **PREP UV** (baja intensidad) para ver las bandas o **TRANS UV** (alta intensidad) para documentar (congelar) la imagen.

g. Luego en **Step III. Acquire Image** marcar la opción **Auto Exposure** y en la pantalla se observa la aparición de las bandas, cuando se logre la intensidad deseada marcar la opción **FREEZE** para congelar la imagen y poder

documentarla.

h. En el panel de control presionar nuevamente la opción **PREP UV** o **TRANS UV** para apagar el transiluminador.

i. Si se desea guardar la imagen de la pantalla en **Step VI. Select Output** marcar la opción **Save**. La imagen solamente puede ser vista por el programa Quantity One, para poder ser vista en otros programas, hay que guardar la imagen en el escritorio de la computadora, luego abrir la imagen y marcar la opción **FILE**, aquí hay dos tipos de formatos: “**TIFF**” y “**JPEG**”; marcar la opción **Exportar JPEG** y aparece una ventana en la cual hay que marcar la opción **Export**, aparece una ventana en la cual se puede colocar el nombre y la ubicación del archivo, marcar la opción **save** para guardar la imagen.

j. Cerrar el programa Quantity One y borrar la imagen guardada en el escritorio.

k. Abrir el cajón inferior del equipo, retirar el gel y limpiar la superficie del transiluminador suavemente con papel de lente o con un pedazo de tela suave y que no deje pelusas, luego cerrar el equipo.

l. Apagar el equipo colocando el botón encendido/apagado en posición (**O**).

m. Registrar el uso del equipo en el formulario correspondiente.

ANEXO FOTO DEL EQUIPO DE DOCUMENTACION DE IMAGENES MARCA BIORAD MODELO GEL DOC XR




Cajón inferior del equipo

FOTO 1

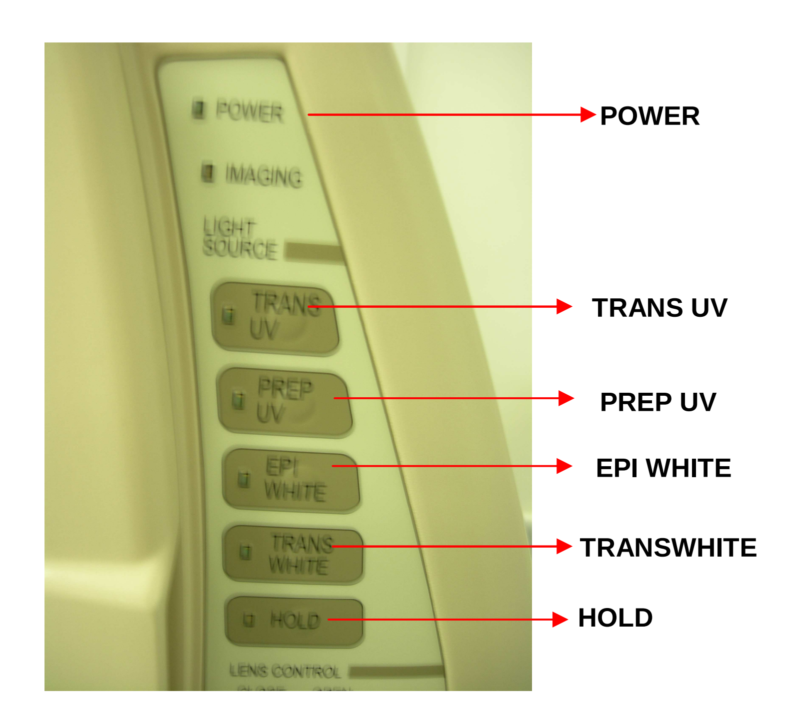


FOTO 2

FIGURA 1

Gel Doc XR

Step I. Position Gel
Live/Focus
IRIS ZOOM FOCUS
Open Tele Near
Close Wide Far
Show Alignment Grid

Step II. Image Mode
UV White

Step III. Acquire Image
Auto Expose
Manual Acquire
Exposure Time (sec)
0.233
Freeze

Step IV. Optimize Display
High 2661
Low 0
Gamma 1.0
Highlight Saturated Pixels
Invert Display
Auto-Scale Reset

Step V. Analyze
Annotate
Analyze

Step VI. Select Output
Print
Save

Exposure Status
Options... Help